Armadi conservatori
Manuale di istruzione

EC50 P   EC50 N   EC50 C

EasyControl

CE

Gentile Cliente,
La ringraziamo per aver preferito uno dei nostri prodotti, frutto di lunga esperienza e di una continua ricerca per un prodotto superiore in termini di affidabilità, prestazioni e sicurezza.
In questo manuale troverà tutte le informazioni ed i consigli per poter utilizzare il suo prodotto nel massimo della sicurezza ed efficienza.

Dear Customer,
We would like to thank you for having chosen our products, the result of long experience and continuous research for a superior product in terms of reliability, performance and safety.
This manual will supply all of the information and advice for the efficient use of your product in complete safety.

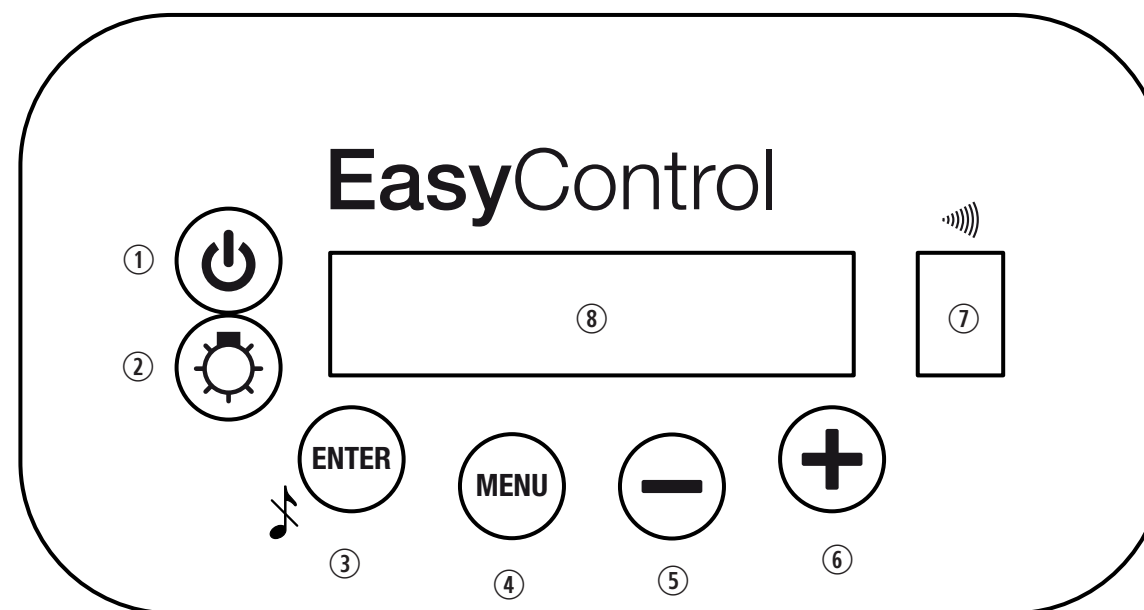
Cher Client,
Nous vous remercions d’avoir choisi notre produit, fruit d’une longue expérience et d’une recherche permanente d’un produit supérieur en termes de fiabilité, de prestations et de sécurité.
Dans ce manuel vous trouverez toutes les informations et les conseils pour pouvoir utiliser votre produit avec une sécurité et une efficacité optimales.

Sehr geehrter Kunde!
Wir danken Ihnen für Ihre Wahl eines unserer Produkte, welches das Ergebnis einer langen Erfahrung und stetiger Forschungsarbeit ist. Dank dieser konnte ein Produkt entwickelt werden, das ein hohes Maß an Verlässlichkeit, Leistungsfähigkeit und Sicherheit bietet.
In diesem Handbuch finden Sie sämtliche Informationen und Ratschläge, damit Sie das Produkt mit maximaler Sicherheit und Effizienz nutzen können.

Estimado cliente:
Le agradecemos por elegir nuestros productos, fruto de la gran experiencia y de la investigación constante para obtener un producto superior en términos de fiabilidad, rendimientos y seguridad.
En este manual, encontrará todos los datos y consejos para poder utilizar el producto en sus máximos niveles de seguridad y eficiencia.

PULSANTI E LED

①		Start/Stop
②		Luce
③	ENTER	Conferma
④	MENU	Menu
⑤		Tasto incremento / UP
⑥		Tasto decremento / DOWN / Menù
⑦		Porta a infrarossi
⑧		Display LCD

QUADRO COMANDI

PREFAZIONE

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto, e fornisce tutte le indicazioni necessarie per una corretta istallazione, un corretto uso e manutenzione della macchina.
- È obbligatorio, da parte dell'utilizzatore, leggere attentamente il manuale e fare sempre riferimento ad esso per l'utilizzo della macchina. Inoltre deve essere conservato in luogo noto e accessibile a tutti gli operatori autorizzati (installatore, utilizzatore, manutentore).
- La macchina è conforme alle direttive bassa tensione 2006/95/CEE, compatibilità elettromagnetica 2004/108/CEE e macchine 2006/42/cee (solo per alcuni modelli).
- L'installazione deve essere eseguita in ottemperanza alle vigenti norme Nazionali e Locali, da personale professionalmente qualificato e secondo le istruzioni del costruttore.
- È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso, e comunque da inosservanza delle vigenti norme Nazionali e Locali e delle istruzioni date dal costruttore stesso.
- Accertarsi di utilizzare i componenti di installazione in dotazione o specificati.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica agendo sull'interruttore dell'impianto e/o l'interruttore del prodotto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento disattivare l'apparecchio astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o intervento diretto.

ATTENZIONE

LE OPERAZIONI EVIDENZIATE CON QUESTO SIMBOLO SONO STRETTAMENTE RISERVATE AL TECNICO PATENTATO.

In particolare:

- **Allacciamenti elettrici**
- **Allacciamenti idrici**
- **Installazione della macchina**
- **Collaudo della macchina**
- **Interventi di riparazione su tutti i componenti e organi della macchina**
- **Smontaggio della macchina e/o suoi componenti**
- **Interventi di regolazione e taratura**
- **Manutenzione e pulizia della macchina relativa a parti e componenti**
  - **Elettrici**
  - **Elettronici**
  - **Meccanici**
  - **Frigoriferi**

IL TESTO EVIDENZIATO CON QUESTO SIMBOLO È DI PARTICOLARE IMPORTANZA O SEGNALA POTENZIALE PERICOLO

NOTA chiarisce le operazioni in corso

INDICE

1. DOCUMENTAZIONE GENERALE

1.1 INFORMAZIONI GENERALI

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto, e fornisce tutte le indicazioni necessarie per una corretta installazione, un corretto uso e manutenzione della macchina.
- È obbligatorio, da parte dell'utilizzatore, leggere attentamente il manuale e fare sempre riferimento ad esso per l'utilizzo della macchina. Inoltre deve essere conservato in luogo noto e accessibile a tutti gli operatori autorizzati (installatore, utilizzatore, manutentore).
- La macchina è conforme alle direttive bassa tensione 2006/95/CEE, compatibilità elettromagnetica 2004/108/CEE e macchine 2006/42/CEE (solo per alcuni modelli).
- La macchina è adibita ad uso professionale e quindi solo persone qualificate ne possono far uso.
- La macchina è destinata solamente all'impiego per il quale è stata concepita e cioè per la conservazione di prodotti alimentari.
  Sono esclusi prodotti che necessitano di un controllo e registrazione costante della temperatura, quali:
  - prodotti chimici termoreagenti
  - medicinali
  - emoderivati.
- Il fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni causati da un uso errato e irragionevole, come ad esempio:
  - uso improprio da parte di personale non addestrato
  - modifiche tecniche o interventi non specifici per i modelli
  - utilizzo di ricambi non originali o non specifici per i modelli
  - inosservanza anche parziale delle istruzioni del presente manuale
- Questo apparecchio non è inteso per uso di persone (inclusi bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o senza esperienza e conoscenza, a meno che abbiano ricevuto istruzioni relativamente all'uso dell'apparecchio e siano controllati da una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini dovrebbero essere controllati in modo da assicurare che non giochino con l'apparecchio.

1.2 CONTROLLO AL RICEVIMENTO

- Gli armadi sono spediti in appositi imballi di protezione. Controllare all'arrivo che l'apparecchio non abbia subito danneggiamenti durante il trasporto e che lo stesso sia completo nelle sue parti come da ordine. Nel caso di danni visibili annotare immediatamente sul documento relativo al trasporto il danno riscontrato riportando la dicitura : "RITIRO CON RISERVA PER EVIDENTI DANNI A IMBALLO" in quanto la resa franco stabilimento comporta il risarcimento dei danni a carico dell'assicurazione.

 Tutte le operazioni di seguito citate debbono essere eseguite in conformità alle norme di sicurezza vigenti, sia per quanto relativo all'attrezzatura usata sia per quanto relativo alle modalità operative.

 Prima di dar corso a operazioni di movimentazione assicurarsi che la capacità di sollevamento sia adeguata al peso dell'apparecchio in questione.

1.3 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONI

- Il carico e lo scarico dell'apparecchio dal mezzo di trasporto può essere effettuato con un carrello elevatore o transpallets a forche con lunghezza superiore alla metà del mobile, oppure con l'uso di gru nel caso sia provviso di golfari. Il mezzo di sollevamento deve essere scelto in base alle dimensioni della macchina/componenti imballati e con portata adeguata.
- Per la movimentazione dell'apparecchio /sottosistemi devono essere addottate tutte le precauzioni necessarie per non danneggiarli, rispettando le indicazioni poste sull'imballo.
- Inserire le forche sul lato anteriore o posteriore della pedana in legno a corredo dell'apparecchio.
  Dar corso al sollevamento assicurandosi che l'apparecchio sia in equilibrio stabile.

 Nel corso della movimentazione non capovolgere o rovesciare.

 Il rispetto delle raccomandazioni riportate sul lato esterno dell'imballo è garante di una integrità fisica e funzionale dell'apparecchio a tutto vantaggio dell'utilizzatore finale. viene raccomandato quindi di:
– movimentare con cura
– tenere all'asciutto
– evitare nel modo più assoluto di sovrapporre all'apparecchio altri oggetti.

1.4 DISIMBALLAGGIO - SMALTIMENTO

- Togliere le protezioni degli angoli.
- Togliere la protezione della parte superiore.
- Sollevare il cartone di imballo.
- Sollevare l'apparecchio in modo da separarlo dalla pedana.
- Appoggiare l'apparecchio a terra in corrispondenza del punto di installazione.
- Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità della macchina.

 Tenere fuori dalla portata di mano dei bambini il materiale di imballo in quanto potenziale fonte di pericolo.

 Smaltire i prodotti di imballo facendoli confluire ai centri di raccolta o di riciciaggio specializzati (attenersi alle norme vigenti)

 Verificare la rispondenza dei numero di matricola con quanto riportato nel documento di accompagnamento.

1.5 NORME DI SICUREZZA

La responsabilità delle operazioni effettuate sulla macchina, trascurando le indicazioni riportate sul presente manuale viene demandata all'utilizzatore. Di seguito sono riportate le principali norme di sicurezza:

- non toccare la macchina con le mani o piedi umidi o bagnati;
- non operare sulla macchina a piedi nudi;
- non inserire cacciaviti, utensili da cucina o altro tra le protezioni e le parti in movimento;
- prima di effetuare operazioni di pulizia o di manutenzione ordinaria, scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica azionando l'interruttore generale (se presente staccare anche il sezionatore generale della macchina);
- non tirare il cavo di alimentazione per scollegare la macchina dalla rete di alimentazione.

2. INSTALLAZIONE

QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE ESCLUSIVAMENTE DA UN INSTALLATORE PATENTATO

2.1 DATI DI TARGHETTA

- Verificare che i dati di targa e le caratteristiche della linea elettrica siano corrispondenti (V, kW, Hz, n° fasi e potenza disponibile).
- La targhetta recante le caratteristiche dell'apparecchiatura è applicata sul lato esterno posteriore della macchina e/o sui quadri elettrici.

Machine model	AX8	Serial 000 103 03213	
380-400/3N ~	50 Hz	10 A	3000 W
R404 A 2.2 kg		CLASS T IP 21	
W		W	11
W			

L'eventuale approntamento di sole macchine, per la dislocazione delle unità condensanti devono seguire le norme vigenti del Paese d'installazione in materia di anticendio (rivolgersi al comando dei vigili del fuoco locali per le dovute indicazione).
È da tenere presente inoltre che l'eventuale intervento delle valvole di sicurezza o tappi fusibili, insiti nel circuito frigorifero, comportano lo scarico immediato di tutto il refrigerante nell'ambiente.

2.2 SEGNALAZIONE / RECLAMI DI MALFUNZIONAMENTO

Nei casi di malfunzionamento della macchina e per segnalazioni di reclamo vi chiediamo di segnalare al rivenditore / centro di assistenza, il modello della macchina, codice ed il numero matricola (serial number) riportati sulla targhetta d'immatricolazione posizionata sul retro della macchina ed all'interno della porta.

2.3 POSIZIONAMENTO

- La macchina deve essere installata e collaudata nel completo rispetto delle norme di legge antifortunistiche, degli ordinamenti tradizionali e delle vigenti normative.
- L'installatore è tenuto a verificare eventuali prescrizioni in materia di antincendio (rivolgersi al comando dei vigili del fuoco locali per le dovute indicazioni).
- Collocare la machina nel luogo previsto.
- Effettuare il livellamento dell'apparecchiatura attraverso i piedi di regolazione. Per la messa in piano delle macchine più pesanti, utilizzare appositi sollevatori (fig. A - Cap. 1.3).
- Assicurarsi che tra il soffitto od altra copertura superiore e la parte superiore dell'apparecchio vi sia una luce di almeno 50 cm per garantire una soddisfacente circolazione d'aria.

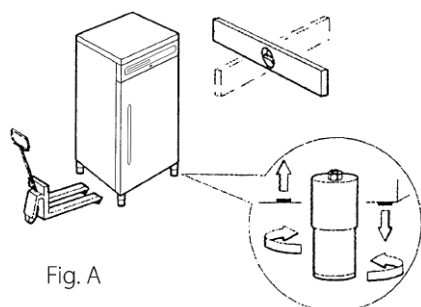
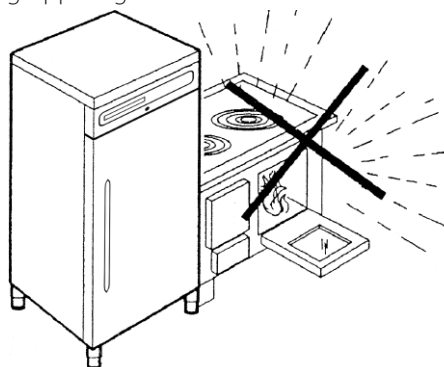



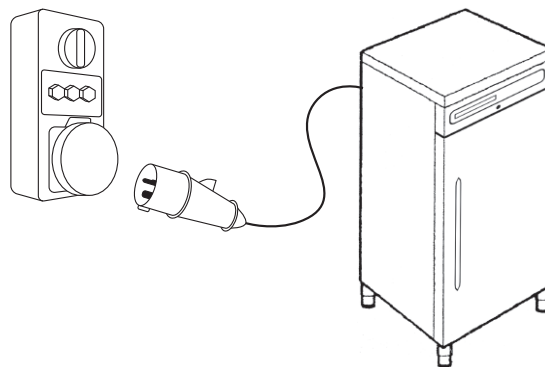
Fig. A

Evitare

- Luoghi esposti ai raggi diretti del sole.
- Luoghi chiusi ad elevate temperature e scarso ricambio d'aria.
- Evitare di installare la macchina vicino a qualsiasi fonte di calore.
- Installare la macchina in posizione tale che la ventilazione del gruppo frigorifero non sia in alcun modo ostacolata.
- Non installare la macchina in locali polverosi poiché si può verificare un rapido intasamento del condensatore del gruppo frigorifero.

2.4 TEMPERATURE AMBIENTE E RICAMBIO D'ARIA

- Nella scelta dell'ambiente in cui installare la macchina è necessario assicurarsi che la temperatura ambiente non scenda al di sotto di 10°C e non superi i 40°C.
- Durante il normale funzionamento non lasciare aperta la porta.

2.5 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

A monte di ogni apparecchio è obbligatorio installare un interruttore magneto termico differenziale secondo le norme vigenti nel Paese di installazione.

- I cavi elettrici di collegamento dovranno rispettare le caratteristiche riportate nei dati tecnici (vedere schemi elettrici della macchina, a cura dell'installatore)
  La massima tolleranza consentita sulla variazione di tensione è di ± 6% del valore nominale.
  Il conduttore di terra deve essere collegato correttamente ad un efficiente impianto di messa a terra.

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità ed ogni obbligo di garanzia, qualora si verifichino danni alle apparecchiature, alle persone ed alle cose, imputabili ad una installazione non corretta e/o non rispettosa delle leggi vigenti.

La sicurezza elettrica di questa apparecchiatura è assicurata soltanto quando la stessa è correttamente collegata ad un efficace impianto di messa a terra.

2.5.1 Collegamento dell'apparecchiatura alla rete elettrica

Nei casi in cui il cavo di alimentazione elettrica dell'apparecchio risultasse danneggiato, esso dovrà essere sostituito da personale qualificato in modo da prevenire qualsiasi rischio alle persone.

2.6 CONTROLLI PRELIMINARI PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

2.6.1 Controlli generici

- Controllare che l'apparecchio sia stato posizionato in bolla. Agire eventualmente sulla parte mobile dei piedini regolabili fino ad ottenere un perfetto allineamento.
- Controllare che sia stata tolta la plastica a protezione delle superfici esterne ed interne
- Controllare che sia stato lavato all'interno con acqua tiepida e sapone neutro.
- Controllare che sia stato posizionato il più lontano possibile da fonti di calore.
- Controllare che non sia impedito il libero circolare dell'aria del vano motore.
- Controllare che le chiavi di chiusura non siano a portata di mano dei bambini.

2.6.2 Controlli alla parte elettrica

- Controllare il valore della tensione e della frequenza di rete: DEVONO RIENTRARE NEI VALORI RIPORTATI 230 ± 6% 50Hz
- Controllare il corretto serraggio delle viti che fissano i conduttori ai componenti elettrici presenti nel quadro (durante la movimentazione ed il trasporto le vibrazioni potrebbero avere prodotto degli allentamenti).
- Portare l'interruttore generale a cui andrà collegata la spina del cavo di alimentazione nella posizione OFF.
- Verificare la compatibilità della presa con la spina dell'apparecchio. Nel caso si rendesse necessario fare sostituire la presa con altra di tipo adatto da personale professionalmente qualificato. Quest'ultimo dovrà anche accertare che la sezione dei cavi della presa sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchiatura.
- Verificare che la spina sia inserita nella presa.

2.7 MESSA IN FUNZIONE

Dopo aver effettuato scrupolosamente quanto sopra esposto è possibile avviare l'apparecchio.

- Portare l'interruttore generale a cui è collegata la spina del cavo di alimentazione nella posizione ON.
- Portare l'interruttore dell'apparecchio in posizione ON.
- Per le modalità operative relative alla variazione dei parametri di fabbrica consultare la sezione ISTRUZIONE DI PROGRAMMAZIONE

 Prima di inserire gli alimenti portare l'apparecchio a regime

2.8 DISMISSIONE

Nel caso di dismissione dell'apparecchio, prima di rottamarlo è doveroso renderlo inoperante togliendo il cavo di alimentazione, eliminando quelle parti dell'apparecchio che possono costituire un pericolo e rendendo inservibile la serratura, cerniera od altri sistemi di chiusura onde evitare che i bambini, giocando possano richiudersi all'interno o procurarsi danno.

 Rispettare le normative locali vigenti per la rottamazione di questo genere di apparecchi

2.9 NOTE PER L'INSTALLATORE

Verifica di una corretta installazione e collaudo impianto prima di mettere in funzione la macchina (report collaudo)

1. Verificare eventuali fughe di gas da saldature o giunture fatte durante la fase di installazione.
2. Verificare il buon isolamento dei tubi di collegamento tra condensatore e unità condensante remota.
3. Verificare il collegamento elettrico.
4. Verificare gli assorbimenti elettrici.
5. Verificare le pressioni standard dell'impianto frigorifero.
6. Verificare il collegamento idrico con la regolazione della valvola pressostatica durante il funzionamento e la buona circolazione dell'acqua di condensazione (gruppi raffreddati ad acqua).
7. Eseguire almeno un ciclo completo di congelamento rapido conservazione (raggiungere la temperatura di SET), ed un ciclo di sbrinamento manuale.
   Se l'apparecchiatura o l'unità condensante remota sono stati trasportati in posizione non verticale (p.e. sulla schiena) o sono stati rovesciati durante l'installazione, non accedere immediatamente ma aspettare almeno 4 ore prima di operare.

- Informare il cliente dell'esatto utilizzo dell'apparecchiatura con specifico riferimento all'uso e alle necessità del cliente stesso.

 L'installazione e la messa in funzione devono essere eseguite da personale autorizzato.

2.10 INVERSIONE APERTURA PORTA

tale operazione è di sola competenza del servizio di assistenza tecnica o di personale qualificato.

Gli armadi sono normalmente forniti con l'apertura delle porte a destra, per ottenere l'apertura a sinistra procedere come segue:

- Smontare griglia anteriore, la cerniera superiore e sfilare la porta, smontare la cerniera inferiore .
- Creare nella parte sinistra del banco i fori mancanti per il fissaggio delle nuove cerniere.
- Montare la cerniera sinistra inferiore (non in dotazione), ruotare la porta e infilarla nella cerniera inferiore sinistra.
- Montare la cerniera superiore sinistra (non in dotazione).
- Regolare l'altezza della porta ed il suo funzionamento per mezzo delle asole della cerniera inferiore sinistra.
- Quindi fissare definitivamente la cerniera inferiore.

- Per i modelli "bianchi" fare un'asola nella parte sinistra seguendo la marcatura per il fissaggio della medesima sul mobile.

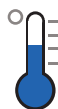
- Per i modelli "inox" asportare la linguetta dalla parte sinistra e inserirla nella parte destra, quindi montare come ultima operazione la mascherina porta comandi seguendo le istruzioni.

2.11 SMALTIMENTO RIFIUTI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE RAEE

In attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE sullo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce a evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione di sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

EC50 P 230V/1N/50Hz 600 X 800 mm

Tecnomac

Temperatura esercizio - Working Temperature

-2°C / +8°C

Dimensione Teglie - Pastry Tray dimension

600 mm x 800 mm

Max n° 50 (Passo-Step 50mm)
Teglie Pastry Tray 600x400x20

Max n° 25 (Passo-Step 50mm)
Teglie Pastry Tray 600x800x20

EC50 P Armadio pasticceria 600 X 800 mm - Pastry Line

Caratteristiche - Features

Alimentazione Elettrica Power supply	220-240V/1N/50HZ
Codice Prodotto Code number	**EC50 P**
Larghezza esterna External Width	810 mm
Altezza esterna External Height	2070-2130 mm
Profondità External Depth	1045 mm
Profondità Porta aperta External depth with open door	1800 mm
Compressore Compressor	NEK6181GK
Potenza Frigorifera Refrigeration Power (-10°C/+45°C)	676 W
Fluido refrigerante Refrigeration Fluid	0.350 Kg R404A
Potenza Assorbita Absorbed power (W / I max)	570 W / 3.5 A
Sbrinamento Defrost	Gas Caldo - Hot Gas
Regolazione Passo Teglie Tray pitch regulation	10 mm
Capacità Teglie Tray Capacity 600mm x 400mm x 20mm	50 pz/pcs
Peso Netto Net Weight	200 kg
Dati spedizione Shipping Data	860 x 1160 x 2280 mm - 215 kg

EC50 P 230V/1N/50Hz 600 X 800 mm

EC50 N 230V/1N/50Hz 600 X 800 mm

Tecnomac

Temperatura esercizio - Working Temperature

-24°C / -10 °C

Dimensione Teglie - Pastry Tray dimension

600 mm x 800 mm

Max n° 50 **(Passo-Step 50 mm)**
Teglie Pastry Tray 600x400x20

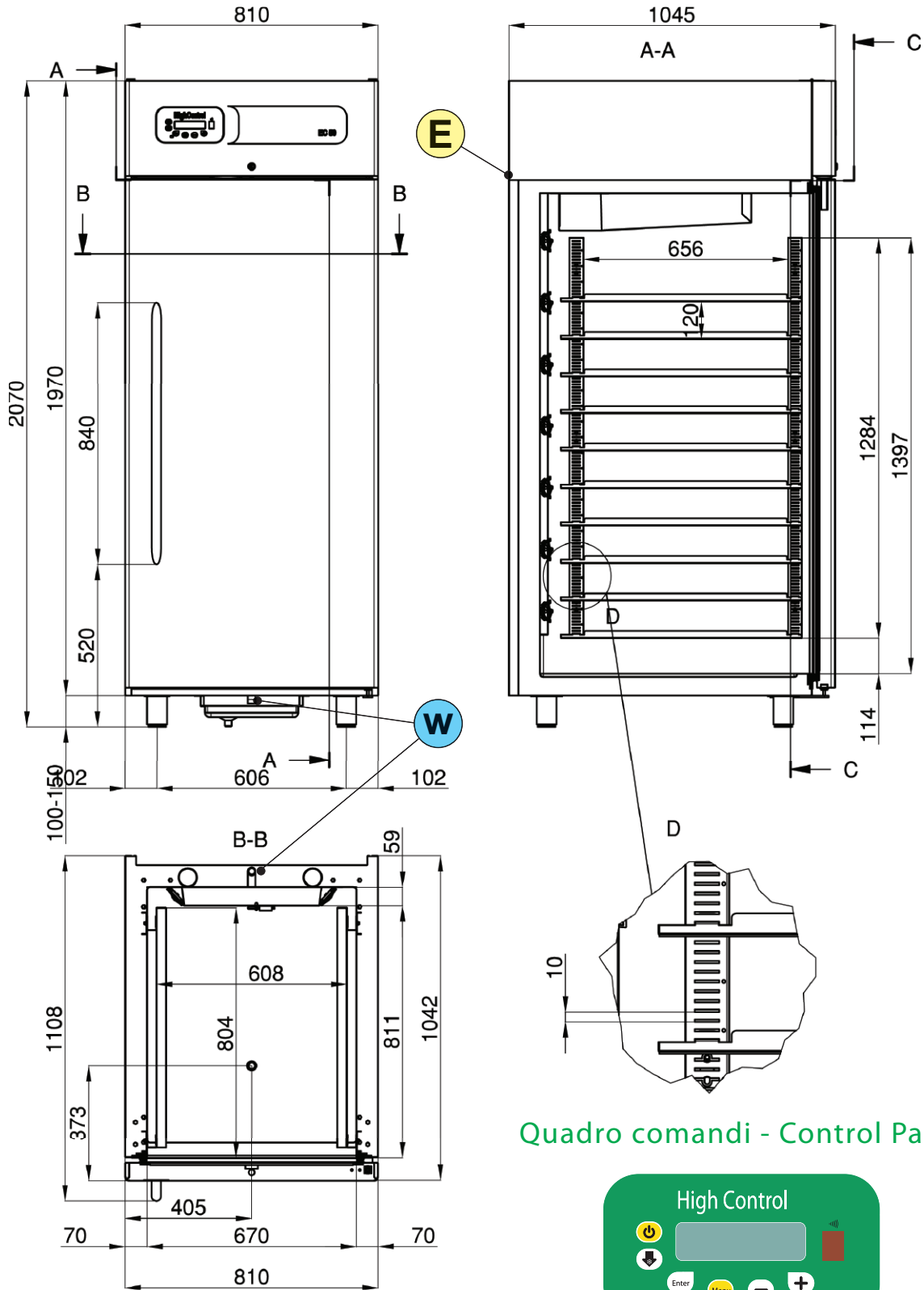
Max n° 25 **(Passo-Step 50 mm)**
Teglie Pastry Tray 600x800x20

Max n° 60 **(Passo-Step 140mm)**
Bacinelle/Basin 360x165xH125

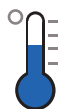
Max n° 50 **(Passo-Step 140mm)**
Bacinelle/Basin 360x250xH65

Caratteristiche - Features

Alimentazione Elettrica Power supply	220-240V/1N/50HZ
Codice Prodotto Code number	**EC50 N**
Larghezza esterna External Width	810 mm
Altezza esterna External Height	2070-2130 mm
Profondità External Depth	1045 mm
Profondità Porta aperta External depth with open door	1800 mm
Compressore Compressor	NJ2192GK
Potenza Frigorifera Refrigeration Power (-10°C/+45°C)	2263 W
Fluido refrigerante Refrigeration Fluid	0.900 Kg R404A
Potenza Assorbita Absorbed power (W / I max)	1250 W / 7.5A
Sbrinamento Defrost	Gas Caldo - Hot Gas
Regolazione Passo Teglie Tray pitch regulation	10 mm
Capacità Teglie Tray Capacity 600mm x 800mm x 20mm	40 pz/pcs
Peso Netto Net Weight	200 kg
Dati spedizione Shipping Data	860 x 1160 x 2280 mm - 215 kg

EC50 N 230V/1N/50Hz 600 X 800 mm

EC50 C 230V/1N/50Hz 600 X 800 mm

Tecnomac®

Temperatura esercizio - Working Temperature

+2 °C / +15 °C

Dimensione Teglie - Pastry Tray dimension

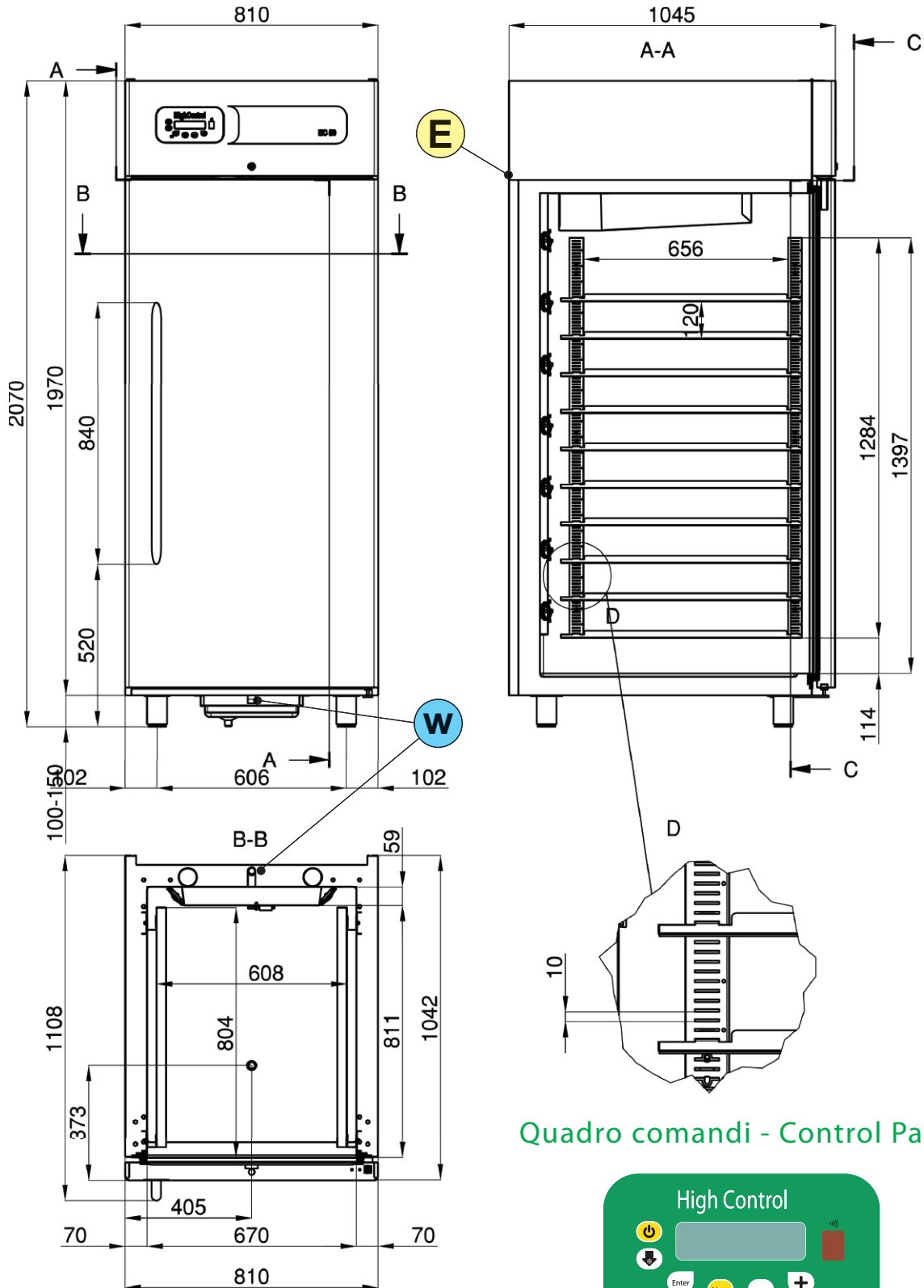
600 mm x 800 mm

Max n° 50 (Passo-Step 50mm)
Teglie Pastry Tray 600x400x20

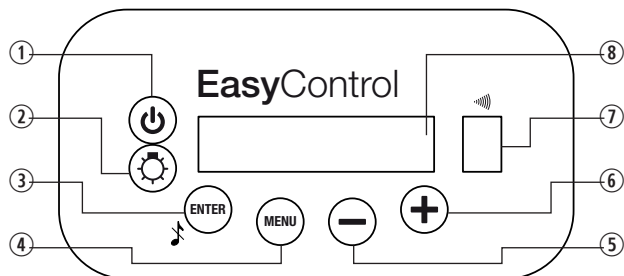
Max n° 25 (Passo-Step 50mm)
Teglie Pastry Tray 600x800x20

Caratteristiche - Features

Alimentazione Elettrica Power supply	220-240V/1N/50HZ
Codice Prodotto Code number	**EC50 C**
Larghezza esterna External Width	810 mm
Altezza esterna External Height	2070-2130 mm
Profondità External Depth (Porta Aperta - Open door)	1045 mm (1800 mm)
Resistenza riscaldante Heating Resistance	160 W
Compressore Compressor	NEK6181GK
Potenza Frigorifera Refrigeration Power (-10°C/+45°C)	676 W
Fluido refrigerante Refrigeration Fluid	0.350 Kg R404A
Potenza Assorbita Absorbed power (W / I max)	720 W / 4 A
Sbrinamento Defrost	Gas Caldo - Hot Gas
Regolazione Passo Teglie Tray pitch regulation	10 mm
Capacità Teglie Tray Capacity 600mm x 400mm x 20mm	50 pz/pcs
Peso Netto Net Weight	200 kg
Dati spedizione Shipping Data	860 x 1160 x 2280 mm - 215 kg

EC50 C 230V/1N/50Hz 600 X 800 mm

4. ISTRUZIONI DI PROGRAMMAZIONE E FUNZIONAMENTO

IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO CHIAMARE IL TECNICO PATENTATO

QUADRO DI CONTROLLO

4.1 DISPLAY E DESCRIZIONE

① Tasto accensione/spegnimento.
② Tasto luce.
③ Tasto conferma.
④ Tasto accesso menù.
⑤ Tasto decremento valori menù.
⑥ Tasto incremento valori menù.
⑦ Porta infrarossi.
⑧ Display LCD alfa numerco retroilluminato multilingue.

4.2 ACCENSIONE DELLA MACCHINA

- Dare tensione al conservatore inserendo l'interruttore principale di rete.
- Accendere il controllore mantenendo premuto il pulsante **ON/OFF** ①, il controllore visualizzerà il messaggio di benvenuto, la versione del software installato, il modello dell'armadio e si porterà sulla maschera seguente:

```
PAUSA          >>OK
CELLA        -14,5°C
```

- Messaggio con compressore spento e visualizzazione temperatura interno cella.
- L'armadio si predispone al funzionamento sulla temperatura preimpostata.

```
RAFFREDDA      >>OK
CELLA        -12,5°C
```

- Messaggio con compressore acceso e visualizzazione temperatura interno cella.
- La temperatura sul display è quella rilevata dalla sonda all'interno della cella.

- Per spegnere il controllore tenere premuto il pulsante **ON/OFF** ① per 5 secondi consecutivi, dopodichè il controllore entra in una modalità di funzionamento in stand-by a bassa tensione e visualizzerà le seguenti maschere:

- Il messaggio visualizzato sullo schermo LCD in spegnimento è ATTESA con cursore lampeggiante.

per togliere tensione al controllore agire sull'interruttore di rete principale.

4.3 IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA

- Premere il pulsante **MENU** ④ e con i pulsanti ⑤ o ⑥ portarsi sul **MENU 7 LINGUA**; premendo il pulsante **ENTER** ③ si visualizza la prima lingua. La pressione successiva del pulsante ⑤ o ⑥ seleziona le lingue disponibili.

```
Menu 7
LINGUA
```

- Quando si visualizza la lingua desiderata premere il pulsante **ENTER** ③; il controllore richiede una seconda conferma visualizzando **ESCI** o **CONFERMA**.
- Premere il pulsante ⑥ per confermare oppure il pulsante **ENTER** ③ per uscire e ritornare alla maschera iniziale.

4.3 IMPOSTAZIONE DATA E ORA

- Premere il pulsante **MENU** ④ e con i pulsanti ⑤ o ⑥ portarsi sul **MENU 8 IMPOSTA OROLOGIO**; premere **ENTER** ③ e si visualizzerà la data e l'ora con la prima cifra del giorno lampeggiante. Modificate la cifra con i pulsanti ⑤ o ⑥ e confermate il valore con il pulsante **ENTER** ③; il nuovo valore viene acquisito e successivamente lampeggerà la cifra mese.
- Ripetere in successione la procedura fino al raggiungimento del valore secondi, e premere il pulsante **ENTER** ③. L'avvenuta acquisizione dei valori sarà segnalata dal lampeggiare della data e dell'ora.

```
Data:     12/04/03
Ora:      11:54:23
```

4.4 VISUALIZZAZIONE ED IMPOSTAZIONE SET POINT

- Premere il pulsante **MENU** ④ e con i pulsanti ⑤ o ⑥ portarsi sulla maschera **MENU 2 CAMBIA SET POINT**; premere il pulsante **ENTER** ③; si visualizzerà la temperatura impostata e quella da modificare. Modificare la temperatura **NUOVO SET** utilizzando il pulsante ⑤ per aumentare di N gradi il valore e il pulsante ⑥ per decrementare di N gradi il valore.
- Per memorizzare la nuova temperatura impostata premere il pulsante **ENTER** ③.
- Il nuovo valore lampeggerà per confermare la sua memorizzazione.

```
      Menu 2
  CAMBIA SETPOINT
```

```
NUOVO SET:    -15°C
ATTUALE:      -15°C
```

4.5 REGOLAZIONE DELL'UMIDITÀ (solo per EC50 C)

- Premere il pulsante **MENU** ④ e con i pulsanti ⑤ o ⑥ portarsi sulla maschera **MENU 3 - CAMBIA UMIDITÀ**; premere il pulsante **ENTER** ③; si visualizzerà l'umidità attuale impostata e quella nuova da impostare.
- Utilizzare i pulsanti ⑤ o ⑥ per modificare l'umidità **NUOVA UR%** e confermare con il pulsante **ENTER** ③.
- Il nuovo valore lampeggerà per confermare la sua memorizzazione.
- E' possibile settare valori di umidità compresi tra il 40% e il 90%.

4.5 FUNZIONE MICRO PORTA

- Il controllore segnala l'apertura della porta visualizzando a display la seguente maschera:

```
PORTA APERTA  >>OK
Cella        -21°C
```

- I ventilatori dell'evaporatore si fermeranno ad ogni apertura di una delle porte e ripartiranno alla chiusura della stessa. Se la porta rimane aperta per più di 5 minuti, viene attivato il cicalino di segnalazione ed i ventilatori dell'evaporatore ripartiranno come se fosse chiusa.

4.6 MENÙ RIPRISTINO

- Nel caso che la scheda elettronica si blocchi o a causa di picchi o abbassamenti di tensione perda i dati di programmazione, è possibile caricare da parte dell'utente i valori di programmazione di fabbrica.
- Premere il tasto **MENU** ④ portarsi con i pulsanti ⑤ o ⑥ sul menù ripristino e premere il pulsante **ENTER** ③: in questo modo si visualizza il modello dell'armadio ed il numero di programmazione caricato.
- Premere nuovamente **ENTER** ③ e confermare con il pulsante ⑥; la scheda si spegne e si riaccenderà con i valori di fabbrica ripristinati.

5 GESTIONE SBRINAMENTI

5.1 SBRINAMENTO MANUALE

- È possibile attivare uno sbrinamento manuale: premere il pulsante **MENU** ④, con i pulsanti ⑤ o ⑥ portarsi sul **MENU 4 SBRINAMENTO** e premere il pulsante **ENTER** ③.
- Il controllore richiede un'ulteriore conferma, visualizzando **ESCI** o **CONFERMA**.
- Premere il pulsante ⑥ per confermare oppure il pulsante **ENTER** ③ per uscire e ritornare alla maschera iniziale.

```
   Menu 4
SBRINAMENTO
```

- Messaggio con sbrinamento attivo:

```
SBRINA        >>OK
CELLA        -18°C
```

- Al termine dello sbrinamento ripartirà il compressore e a display verrà visualizzata la scritta RECUPERO fino al raggiungimento della temperatura di set-point.

```
RECUPERO      >>OK
CELLA      -10,5°C
```

- Lo sbrinamento può terminare per raggiungimento del set point di sbrinamento rilevato dalle due sonde poste sull'evaporatore o per raggiungimento di un tempo massimo di durata sbrinamento.
- Nel caso di raggiungimento del tempo massimo il controllore segnala l'anomalia con il seguente messaggio di allarme intermittente e cicalino sonoro:

```
   TEMPO SBRIN.
 —> Chiama SERVICE
```

```
 F18 TEMPO SBRIN.
S  19/02/02  06:09
```

- Il controllore memorizza il tipo di allarme, la data e l'ora.
- Per cancellare il messaggio di allarme premere il pulsante **ENTER** ③.
- L'allarme viene comunque registrato nella memoria allarmi del controllore.

5.2 SBRINAMENTO PERIODICO

- Per tutti i modelli lo sbrinamento può essere ripetuto in modo automatico e a intervalli regolari ad iniziare immediatamente dopo l'accensione dello strumento.
- L'intervallo di tempo che decorre tra uno sbrinamento automatico ed il successivo è settato di fabbrica a 6 ore.
- Anche in questo caso lo sbrinamento può terminare per raggiungimento della temperatura di fine sbrinamento rilevata dalle due sonde poste sull'evaporatore o per raggiungimento di un tempo massimo di durata di sbrinamento.
- L'anomalia viene segnalata come nel caso del sbrinamento manuale.

5.3 SBRINAMENTO AD ORARIO

- È possibile impostare l'ora di inizio di 4 sbrinamenti automatici giornalieri che si ripeteranno sempre nell'arco delle 24 ore. In questo modo sono inibiti gli sbrinamenti periodici automatici.
- Il termine degli sbrinamenti avviene nelle modalità precedentemente descritte.

5.4 INGRESSI / USCITE

- È possibile visualizzare le temperature rilevate dalla sonda ambiente, dalle sonde evaporatore e dalla sonda umidita'(dove prevista)
- premere il pulsante **MENU** ④, con i pulsanti ⑤ e ⑥ portarsi su **MENU 9 INGRESSI/USCITE** e premere il pulsante **ENTER** ③.
- Tramite il tasto ⑤ si visualizza la grandezza sulla riga bassa(vedi seguenza a) con il tasto ⑥ si visualizza la sequenza sulla riga bassa(vedi sequenza b)
- Inoltre vengono visulaizzati gli stati di uscita dei rele': la riga superiore indica l'uscita e la riga inferiore lo stato.(0=spento 1= acceso)
- Premere il tasto **MENU** ④ per uscire dalla funzione

- Selezione con tasto ⑤:

```
CELLA          -21°C
EVAPOR         -38°C
```

```
CELLA          -21°C
EVAPOR2        -32°C
```

```
CELLA          -21°C
CONDEN         +32°C
```

- Mappa uscite versione "N", "P"

```
  C1 U1234 D1 AL
   1  0000  0  0
```

- Selezione con tasto ⑥:

```
CELLA          -21°C
CONDEN         +32°C
```

```
CELLA2         +05°C
CONDEN         +32°C
```

```
CELLA3         +65°C
CONDEN         +32°C
```

- Mappa uscite versione "C"

```
 C1C2 U1234567 AL
  1 0 0110    0 0
```

6 GESTIONE ALLARMI RILEVATI E LORO TACITAZIONE

6.1 MEMORIZZAZIONE ALLARMI

- Il controllore è dotato di segnalazione visiva ed acustica degli allarmi determinati da anomalie di funzionamento della macchina.
- Gli allarmi vengono registrati fino ad un massimo di 16 eventi; ulteriori allarmi si andranno a sovrascrivere su quelli già rilevati.
- L'allarme viene segnalato da un cicalino e a display si visualizza il tipo di allarme.
- Solo per gli allarmi di ALTA/BASSA temperatura cella c'è un ritardo di segnalazione dell'allarme, dal momento in cui è stato rilevato, di 60 minuti.
- Il controllore visualizzerà sul display il preallarme di ALTA o BASSA temperatura e alla scadenza del tempo lo registrerà nella lista allarmi.

```
RAFFREDDA      >>Ht
Cella         -18°C
```

- Messaggio di preallarme alta temperatura cella

```
PAUSA          >>Lt
CELLA         -24°C
```

- Messaggio di preallarme bassa temperatura cella

- Allo scadere del tempo di preallarme il controllore visualizza la seguente maschera:

```
 RILEVATO ALLARME
CELLA      -24,0 °C
```

- Per cancellare l'allarme accedere al **MENU 1 LISTA ALLARMI.**

6.2 TACITAZIONE ALLARMI

- Per tacitare il cicalino di segnalazione durante un allarme premere il pulsante **ENTER** ③

6.3 LISTA ALLARMI

- È possibile visualizzare gli allarmi che il controllore ha registrato in memoria durante il suo funzionamento.
- Per entrare nella visualizzazione premere **MENU** ④, con i pulsanti ⑤ o ⑥ portarsi su **MENU 1 LISTA ALLARMI** e premere **ENTER** ③.
- Utilizzando i pulsanti ⑤ o ⑥ si scorrono tutti gli allarmi memorizzati dal controllore.
- Il controllore registra il tipo di allarme, la data di inizio allarme e la durata in minuti dell'allarme.
- Premendo insieme i pulsanti ⑤ e ⑥ si visualizza l'ultima data di reset degli allarmi.
- L'allarme di massima e minima temperatura visualizza inoltre le minime e massime temperature raggiunte.
- Nell'allarme di black-out viene rilevata la data/ora di inizio black-out e la data/ora di fine. Se non sono stati memorizzati allarmi, il controllore visualizza **NESSUN EVENTO IN MEMORIA**.

- Esempio di allarme di alta temperatura:

```
AL 27:  ALTA TEMP.
Max Temp.=    +25°C
```

```
AL 27:  ALTA TEMP.
S.=18/03/02  12:29
```

```
AL 27:  ALTA TEMP.
    Durata 015'
```

- Esempio di allarme di black out:

Nr. allarmi tipo di allarme

```
AL 26:   BLACK OUT
Max Temp.=    +12°C
```

Massima temperatura raggiunta durante il black out

```
AL 26:   BLACK OUT
B 15/03/02   10:22
```

Data e ora di fine black out

```
AL 26:   BLACK OUT
S 15/03/02   10:01
```

Data e ora di inizio black out

- Nel caso di allarmi di ALTA/BASSA temperatura, prima di essere registrati, viene conteggiato un tempo di preallarme di 60 minuti; allo scadere di questo tempo il controllore registra l'allarme nella lista allarmi e segnala a display la seguente maschera:

```
 RILEVATO ALLARME
CELLA      -24,0 °C
```

- Per eliminare l'indicazione entrare nella lista allarmi come indicato nel paragrafo precedente

6.4 LISTA ALLARMI GRAVI

- Gli allarmi **GRAVI** possono determinare un non corretto funzionamento del conservatore.
- La visualizzazione è medesima a quella descritta per gli allarmi e viene attivato il cicalino di segnalazione. Per tacitare il cicalino premere il pulsante **ENTER** ③.
- La cancellazione avviene automaticamente al rientro del guasto, l'allarme viene comunque registrato nel **MENU ALLARMI.**

⚠ ***IN CASO DI ALLARME GRAVE CONTATTARE IL CENTRO AUTORIZZATO TECNOMAC.***

6.5 MESSAGGI DI GUASTO

(pregiudicano il funzionamento della macchina)

	Errore sonda S1
Display:	Intermittente
Causa:	Guasto sonda temperatura
Soluzione:	Automatica a guasto rientrato

	Errore sonda S2
Display:	Intermittente
Causa:	Guasto sonda evaporatore
Soluzione:	Automatica a guasto rientrato

	Errore sonda S3
Display:	Intermittente
Causa:	Guasto 2ª sonda temperatura
Soluzione:	Automatica a guasto rientrato

	Errore sonda L1 (solo per EC50 C)
Display:	Intermittente
Causa:	Guasto sonda umidità
Soluzione:	Automatica a guasto rientrato

	Temp sbrin
Display:	Intermittente
Causa:	Tempo di sbrinamento lungo
Soluzione:	Premere **ENTER** ③

	Impiego comp
Display:	Intermittente
Causa:	Tempo di funzionamento compressore lungo
Soluzione:	Premere **ENTER** ③

	Bassa T Evap
Display:	Intermittente
Causa:	Temperatura evaporatore inferiore rispetto al set point
Soluzione:	Premere **ENTER** ③ a guasto rientrato

	Protezione
Display:	Intermittente
Causa:	Intervento pressostato Max o termostato Max
Soluzione:	Riarmare pressostato alta pressione Spegnere e riaccendere il controllo

6.6 MESSAGGI DI SEGNALAZIONE

(non pregiudicano il funzionamento della macchina)

	>>HT
Display:	Fisso
Causa:	Preallarme alta temperatura
Soluzione:	Rientro automatico

	>>LT
Display:	Fisso
Causa:	Preallarme bassa temperatura
Soluzione:	Rientro automatico

	Rilevato allarme
Display:	Fisso
Causa:	Registrazione di un allarme nella memoria
Soluzione:	Rimuovere la causa dell'allarme ed entrare nel MENU 1 - LISTA ALLARMI per resettare il controllore

	Imposta orologio
Display:	Fisso
Causa:	Perdita dati dell'orologio
Soluzione:	Impostare i dati orologio

6.7 ELENCO DI ALTRE EVENTUALI ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO NON SEGNALABILI

	Il compressore non funziona
Causa:	Mancanza di energia
Soluzione:	Verificare l'allacciamento o la presenza di energia elettrica

	I ventilatori non girano
Causa:	Mancanza di energia
Soluzione:	Verificare l'allacciamento o la presenza di energia elettrica
Causa:	Ventilatore guasto
Soluzione:	Intervento di un tecnico per sostituzione
Causa:	Condensatore in marcia guasto
Soluzione:	Intervento di un tecnico per sostituzione
Causa:	Rottura del fusibile di protezione
Soluzione:	Intervento di un tecnico per sostituzione

	La scheda elettronica non si accende
Causa:	Mancanza di energia
Soluzione:	Verificare l'allacciamento o la presenza di energia elettrica
Causa:	Rottura dei fusibili di protezione
Soluzione:	Intervento di un tecnico per sostituzione

	Il compressore funziona ma non raffredda
Causa:	Mancanza di gas refrigerante
Soluzione:	Intervento di un tecnico
Causa:	Condensatore sporco
Soluzione:	Pulire il condensatore

7 MANUTENZIONE ORDINARIA

QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE ESCLUSIVAMENTE DA UN INSTALLATORE PATENTATO

Le informazioni e le istruzioni di questo capitolo sono destinate a tutto il personale che opera sulla macchina: l'utilizzatore, il manutentore e anche al personale non specializzato.

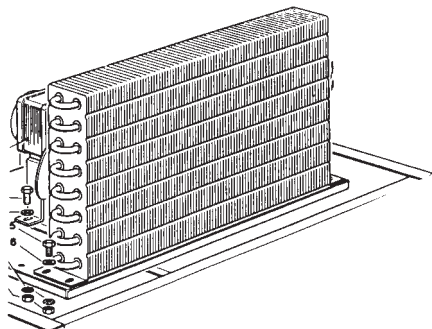
Tutte le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere eseguite previo disinserimento dell'alimentazione elettrica dell'impianto.

7.1 NORME ELEMENTARI DI SICUREZZA

- Per effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria in tutta sicurezza, richiamiamo le norme di sicurezza:
  - non toccare la macchina con le mani o piedi umidi o bagnati;
  - non operare sulla macchina a piedi nudi;
  - non inserire cacciaviti, utensili da cucina o altro tra le protezioni e le parti in movimento;
  - prima di effetuare operazioni di pulizia o di manutenzione ordinaria, scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica spegnendo l'interrutore generale e staccando la spina;
  - non tirare il cavo di alimentazione per scollegare la macchina dalla rete di alimentazione.
- È severamente vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza per effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria. La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per incidenti causati dall'inadempiatezza del suddetto obbligo.
- Prima di mettere in funzione la macchina è necessario eseguire un'accurata pulizia all'interno della cella come indicato al paragrafo 6.3.

7.2 PULIZIA CONDENSATORE

- Per un corretto ed efficente funzionamento del condensatore, è necessario che il condensatore ad aria sia mantenuto pulito per permettere la libera circolazione dell'aria. Questa operazione da farsi ogni 30 gg. massimo, può essere effetuata con spazzole non metalliche in modo da rimuovere tutta la polvere e la lanugine dalle alette del condensatore stesso.
- Si consiglia l'uso di un aspirapolvere per evitare di disperdere nell'ambiente la polvere rimossa. Qualora ci siano dei depositi untuosi, eliminarli usando un pennello imbevuto d'alcool.

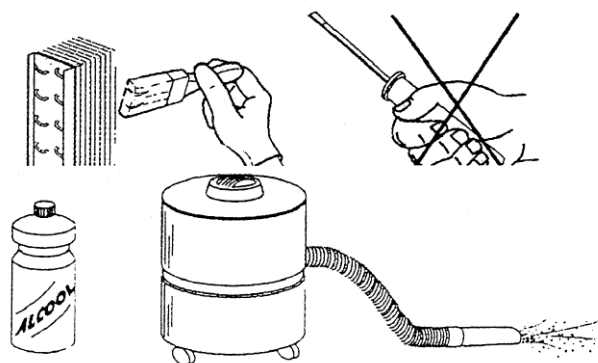
Non raschiare le superfici con corpi appuntiti o abrasivi

Questa operazione deve essere eseguita a impianto fermo

Il condensatore presenta bordi taglienti. Durante le sopracitate operazioni indossare sempre guanti protettivi, occhiali e maschere di protezione delle vie respiratorie.

7.3 PULIZIA CELLA

- Al fine di garantire l'igiene e la tutela della quantità dei prodotti alimentari trattati, la pulizia interna della cella deve essere fatta frequentemente, in funzione del tipo di alimenti conservati.
- Si consiglia una pulizia settimanale.
- La conformazione della cella e dei componenti interni ne consentono il lavaggio utilizzando un panno o spugna.

- Eseguire la pulizia con acqua e detergenti neutri non abrasivi. Il riscacquo può essere fatto con panno o spugna imbevuti d'acqua, oppure con un moderato getto d'acqua (non superiore alla pressione di rete). Non raschiare le superfici con corpi appuntiti o abrasivi.

Non usare abrasivi o solventi e diluenti.

Nota: *durante le operazioni di pulizia indossare sempre guanti protettivi.*

7.4 PULIZIA E MANUTENZIONE ESTERNA

- Per la pulizia della carrozzeria, é sufficiente usare un panno inumidito con un prodotto specifico, privo di cloro, per acciaio inossidabile.

Pulizia batteria condensante

- È importante che la batteria sia in grado di offrire il massimo scambio termico. È importante quindi che la sua superficie sia sempre libera da sporco o polveri che possono essersi depositate per effetto dell'azione degli elettroventilatori.
- Rimuovere con l'ausilio di un'aspirapolvere e di un pennello o di una spazzola non metallica tutte le impurità tipo carta e polveri che possono essersi depositate sulla superficie della batteria.
- Verificare che le alette in alluminio non abbiano subito danneggiamenti o piegature, nel caso si riscontrino situazioni del genere "pettinare" con apposito attrezzo la batteria fino a ripristinare la situazione iniziale per un ottimale flusso d'aria.

Prima di avviare la macchina assicurarsi di aver rimosso tutti gli atrezzi utilizzati per la pulizia e di aver chiuso il tappo di scarico.

7.5 SCARICO ACQUA DI SBRINAMENTO

- L'impianto è predisposto per degli sbrinamenti automatici e manuali quando necessario.
- Verificare il corretto drenaggio dell'acqua dell'evaporatore sulla bacinella di raccolta, evitando che si verifichino ostruzioni del tubo di scarico.
- Svuotare la bacinella di raccolta dell'acqua di condensa e riposizionarla correttamente nella sua sede.

Un numero di apertura porta superiore alla media o utilizzi impropri possono determinare la necessitá di frequenti verifiche dello stato di riempimento della bacinella.

7.6 FERMATE PROLUNGATE E/O MANCATA UTILIZZAZIONE

Quando l'apparecchio deve restare inutilizzato per un periodo abbastanza lungo, occorre effettuare le seguenti operazioni

Prima del periodo di inattività:

- Togliere la spina dalla presa di corrente;
- Sbrinare, pulire ed asciugare bene l'interno e l'esterno dell'apparecchio;
- Lasciare leggermente aperta la porta per evitare la formazione di muffa e di cattivi odori;
- Coprire l'apparecchio con un telo, posizionarlo in un luogo asciutto e riparato dagli agenti atmosferici esterni.

Al momento della rimessa in esercizio:

- Ripetere i controlli elettrici previsti per la MESSA IN SERVIZIO;
- Aspettare almeno due ore e poi inserire i prodotti;

7.7 SISTEMA DI ILLUMINAZIONE

Il sistema di illuminazione viene normalmente attivato al momento dell'apertura delle porte tramite un microinterruttore o tramite il tasto LUCE.

Nel caso si manifesti un malfunzionamento, contattare un centro di assistenza autorizzato o persona professionalmente qualificata per la necessaria manutenzione.